MATHS

Percentage
प्रतिशत

Class- 6

TYPE-XI

$\frac{-1}{4}$

P 4 : 3

C 3 : 4

+1

$\% = \frac{1}{3} \times 100$

$= 33\frac{1}{3}\%$

49. If the price is reduced by 25%, by what percentage should consumption be increased so that the total expenditure remains unchanged?

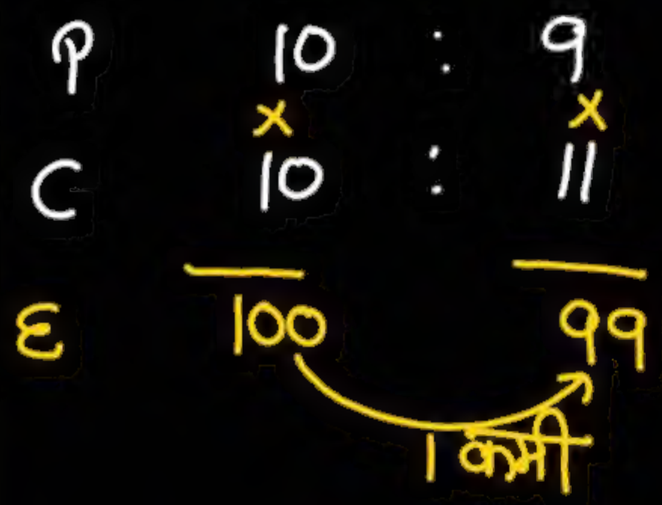
यदि कीमत में 25% की कमी की जाती है, तो खपत में कितने प्रतिशत की वृद्धि की जानी चाहिए, ताकि व्यय अपरिवर्तित रहे?

(a) 20%

(b) 40%

(c) 37.5%

(d) 33.33%



$\% = \frac{1}{100} \times 100$

1% कमी

50. Sales tax on a commodity is reduced by 10% as a result of which its consumption increases by 10%. Find the effect on revenue.

एक वस्तु पर बिक्री कर 10% घटा दिया जाता है जिसके परिणामस्वरूप इसकी खपत 10% बढ़ जाती है। राजस्व पर प्रभाव ज्ञात कीजिए।

(a) 1% कमी (b) 1% वृद्धि

(c) 2% वृद्धि (d) 2% कमी

$300\% = \frac{300}{100} + \frac{3}{1}$

$70\% = -\frac{7}{10}$

P	1	:	4
	×		×
C	10		3
ε	10	:	12

2 वृद्धि

$\% = \frac{2}{10} \times 100$

20% वृद्धि

51. If the price of tomatoes per kilogram increases by 300%, a housewife reduces her consumption of tomatoes by 70%. By what percentage has her expenditure on tomatoes increased or decreased as a result?

प्रति किलोग्राम टमाटर के मूल्य में 300% की वृद्धि होती है, तो एक गृहिणी टमाटर का उपभोग 70% कम कर देती है। इस प्रकार टमाटर पर उसका व्यय कितने प्रतिशत बढ़ा या घटा है?

(a) 30% ~~कमी~~ (b) 20% ~~कमी~~

(c) 30% वृद्धि (d) 20% वृद्धि

अर्थ → समान
P a : b
C b : a
TYPE-XII

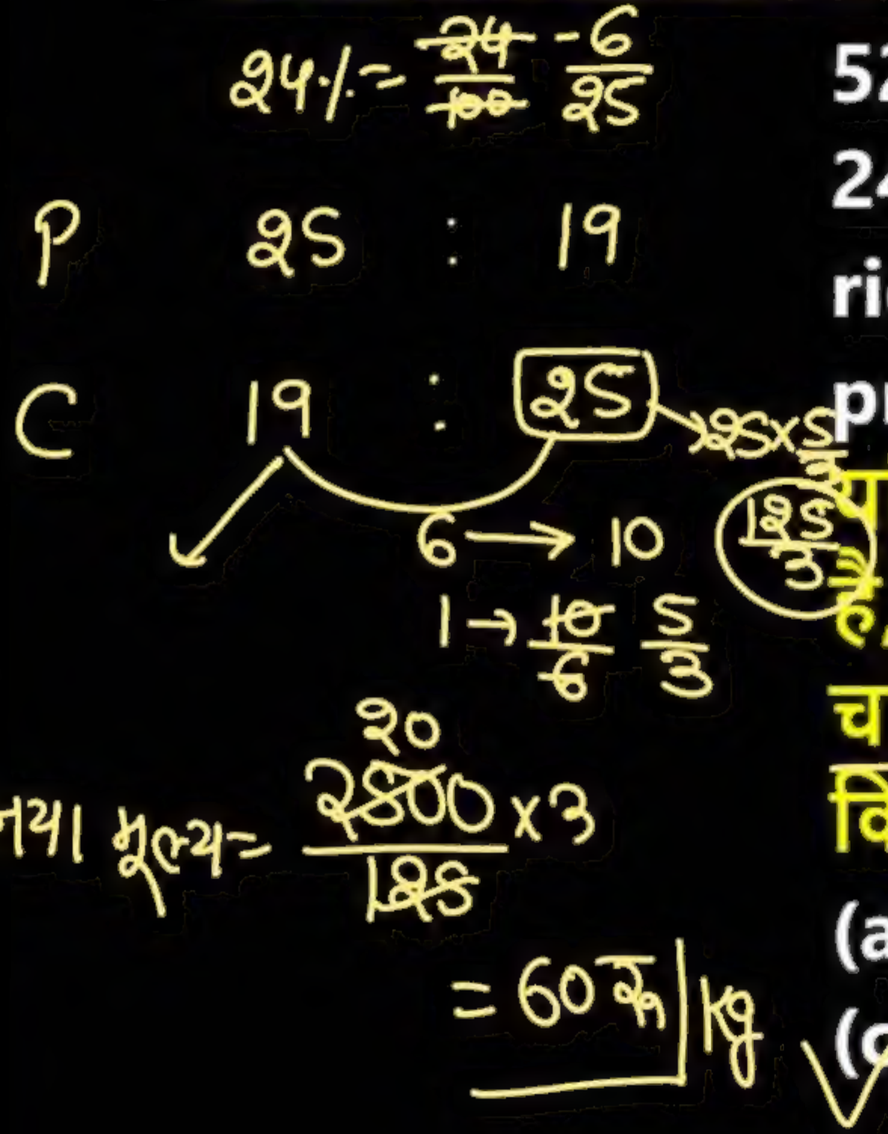
MATHS BY DEEPAK BHATI SIR

52. If the price of rice decreases by 24%, Alok is able to buy 10 kg more rice for ₹2,500. What is the reduced price of rice per kg?

यदि चावल की कीमत में 24% की कमी होती है, तो इससे आलोक ₹2,500 में 10 किग्रा चावल अधिक खरीद पाता है। चावल की प्रति किग्रा घटी हुई दर क्या है?

(a) ₹25 (b) ₹50

(c) ₹60 (d) ₹75



25% = 1/4

P 4 : 3

C 3 : 4 → 4×5 (20)

1 → 5

नयी कीमत = 200/20 (10)

53. If the price of a notebook decreases by 25%, a man can buy 5 more notebooks for ₹200. What is the new price (in ₹) of each notebook?

यदि एक नोटबुक की कीमत 25% कम हो जाती है, तो एक आदमी ₹200 में 5 और नोटबुक खरीद सकता है। प्रत्येक नोटबुक की नई कीमत (₹ में) क्या है?

(a) 20 (b) 30

(c) 10 (d) 15

$6\frac{1}{4}\% = \frac{1}{16}$

54. Due to a $6\frac{1}{4}\%$ reduction in the price of wheat, a man is able to buy 1 kg more wheat for ₹135. Find the original rate of wheat per kg.

गेहूँ के मूल्य में $6\frac{1}{4}\%$ की कमी के कारण, एक आदमी ₹135 में 1 किग्रा अधिक गेहूँ खरीद पाता है। प्रति किग्रा गेहूँ की मूल दर ज्ञात कीजिए।

(a) 1.7 (b) 8.5

(c) 9 (d) 4.9

P 16 : 15

C 15 : 16

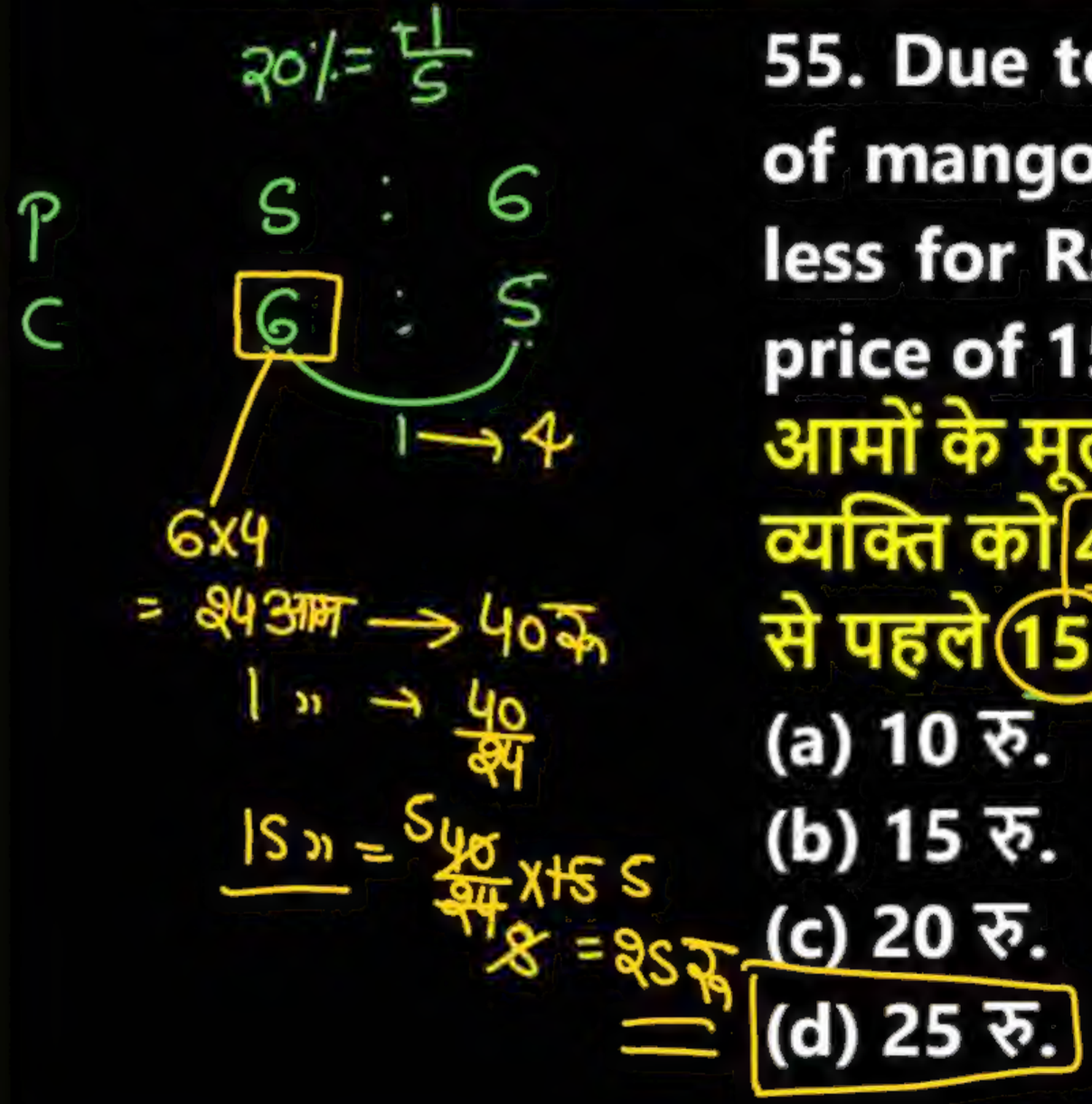
1 → 1kg

15 × 1 = 15kg.

मूल कीमत = $\frac{135}{15}$ = 9₹/1kg

$6\frac{1}{4}\% = \frac{1}{16}$

$6\frac{2}{3}\% = \frac{1}{15}$



55. Due to a 20% increase in the price of mangoes a person gets 4 mangoes less for Rs 40. Before the increase the price of 15 mangoes was-

आमों के मूल्य में 20% की वृद्धि हो जाने से एक व्यक्ति को 40 रु में 4 आम कम मिलते हैं, वृद्धि से पहले 15 आमों का मूल्य था-

(a) 10 रु.

(b) 15 रु.

(c) 20 रु.

(d) 25 रु.

TYPE-XIII

आय
Income
(I)

खर्च
Expenditure
(E)

बचत
Saving
(S)

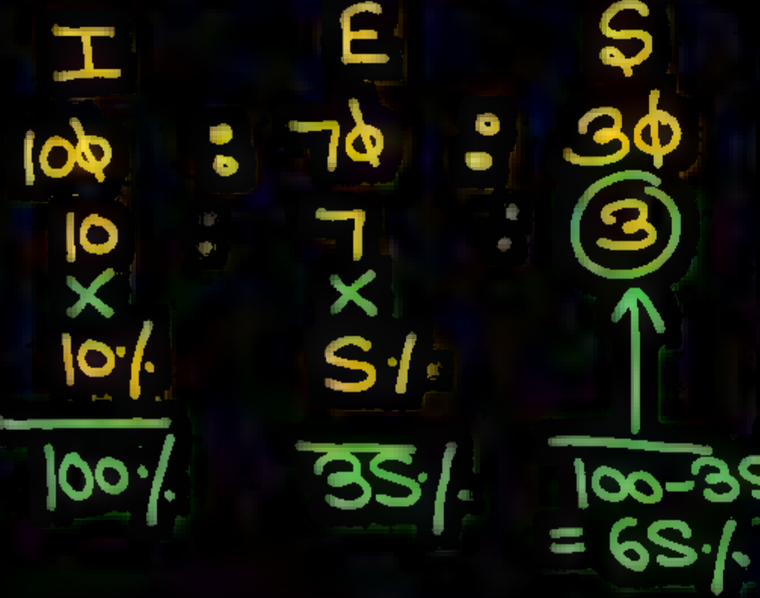
MATHS BY DEEPAK BHATI SIR

56. A man spends 70% of his income. His income increases by 10% and his expenditure increases by 5%. By what percentage did his savings increase?

एक आदमी अपनी आय का 70% खर्च करता है। उसकी आय में 10% और व्यय में 5% की वृद्धि होती है। उसकी बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई?

(a) 21.67% (b) 31.67%

(c) 41.67% (d) 51.67%



I		E		S
100	:	70	:	30
10	:	7	:	3
×		×		
10%		5%		
100%		35%		100−35 = 65%

Ans = $\frac{65}{3}$%

21.67%

% वृद्धि → ⊕

% कमी → ⊖

I	E	S
100	80	20
S	4	1
20%	10%	
100%	40%	100 − 40 = 60%

57. A person earns ₹16,000 per month, spends 80% of his income, and saves the remaining amount. If his income increases by 20% and his expenditure increases by 10%, find the percentage increase in his savings.

एक व्यक्ति प्रति माह ₹16,000 कमाता है और अपनी आय का 80% खर्च करता है और शेष राशि की बचत करता है। यदि उसकी आय में 20% और खर्च में 10% की वृद्धि हो जाती है, तो उसकी बचत में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात करें।

(a) 140% (b) 90%
(c) 120% (d) 60%

Ans = 60% / 1

= 60%

MATHS BY DEEPAK BHATI SIR

58. A spends 65% of his income. His income increases by 20.1%, and his expenditure increases by 20%. By what percentage (correct to one decimal place) does his savings increase or decrease?

A अपनी आय का 65% खर्च करता है। उसकी आय में 20.1% की वृद्धि होती है और व्यय में 20% की वृद्धि होती है। उसकी बचत में कितने प्रतिशत (एक दशमलव स्थान तक सही) वृद्धि या कमी होती है?

(a) 18.9% की कमी (b) 20.3% की वृद्धि
(c) 17.7% की कमी (d) 21.5% की वृद्धि

I : E : S
100 : 65 : 35
20 : 13 : 7
×
20.1% 20%
402% 260% 402 − 260 = 142

Ans = 142/7 %
≈ 20.3%

MATHS BY DEEPAK BHATI SIR

59. The ratio of income and savings of a person is 7: 3. If 7: income increases by 12% and expenditure increases by -8%, then by what percent will his savings increase? (Corrected to 2 decimal places)

एक व्यक्ति की आय और बचत का अनुपात 7: 3 है। यदि आय में 12% की वृद्धि हो और व्यय में 8% की वृद्धि हो, तो उसकी बचत कितना प्रतिशत बढ़ जाएगी? (दशमलव के 2 स्थान तक शुद्ध)

(a) 17.33%
(b) 22.33%
(c) 24.33%
(d) 23.33%

MATHS BY DEEPAK BHATI SIR

I	E	S
7	4	3
+12%	−8%	
84%	−32%	116%

आय = अर्थ + बचत
84 = −32 + S
S = 84 + 32 = 116

59. The ratio of income and savings of a person is 7: 3. If 7: income increases by 12% and expenditure decreases by -8%, then by what percent will his savings increase? (Corrected to 2 decimal places)

$\frac{116}{3}\% = 38\frac{2}{3}\%$

एक व्यक्ति की आय और बचत का अनुपात 7: 3 है। यदि आय में 12% की वृद्धि हो और व्यय में 8% की कमी हो, तो उसकी बचत कितना प्रतिशत बढ़ेगी/कमी होगी? (दशमलव के 2 स्थान तक शुद्ध)

(a) 17.33%
(b) 22.33%
(c) 24.33%
(d) ~~23.33%~~

N.O.T.

59. The ratio of income and savings of a person is 7: 3. If 7: income ~~in~~decreases by 12% and expenditure ~~in~~decreases by -8%, then by what percent will his savings increase? (Corrected to 2 decimal places)

एक व्यक्ति की आय और बचत का अनुपात 7: 3 है। यदि आय में 12% की ~~वृद्धि~~ कमी हो और व्यय में 8% की ~~वृद्धि~~ कमी हो, तो उसकी बचत कितना प्रतिशत ~~बढ़~~ कमी होगी? (दशमलव के 2 स्थान तक शुद्ध)

(a) 17.33% (b) 22.33%

(c) 24.33% (d) ~~23.33%~~ N.O.T.

I E S
7 : 4 : 3
-12% -8%
-84% -32% -52%

आय = खर्च + बचत
-84 = -32 + S
S = -84 + 32
S = -52
कमी

$\frac{52}{3}$
$17\frac{1}{3}$% कमी

$38\frac{2}{3}$

TYPE-XIV

60. The passing percentage in an examination is 35%. If a student who obtains 210 marks fails by 14 marks, what are the maximum marks for the examination?

एक परीक्षा में उत्तीर्ण 35% है। यदि 210 अंक प्राप्त करने वाला एक छात्र 14 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है, तो परीक्षा के अधिकतम अंक क्या हैं?

(a) 660 (b) 600

(c) 640 (d) 620

210 + 14

35% = 224

1% = 224/35 = 32/5

100% = 32/5 × 100 = 640

61. 72 Percent marks are required to qualify in an entrance examination. If the maximum marks of the examination are 650, what is the cut off in terms of qualifying marks?

किसी प्रवेश परीक्षा में अर्हता प्राप्त करने के लिए 72 प्रतिशत अंकों की आवश्यकता होती है यदि परीक्षा के अधिकतम अंक 650 हैं तो अर्हता - प्राप्ति अंकों के संदर्भ में कट ऑफ क्या है?

(a) 432 (b) 450

(c) 468 (d) 486

$$650 \times \frac{72}{100} = 468$$

4.00

62. In an examination, a student scores 30% but fails by 25 marks. A student who scores 44% gets 10 marks more than the passing marks. What is the maximum marks?

एक परीक्षा में, एक छात्र 30% अंक प्राप्त करता है, किन्तु 25 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है। 44% अंक प्राप्त करने वाले एक छात्र को उत्तीर्णांक से 10 अंक अधिक मिलते हैं। अधिकतम अंक कितने हैं?

(a) 500 (b) 150

(c) 300 (d) 250